Scabies

หิด เป็นโรคผิวหนังที่พบได้สม่ำเสมอตลอดปีในประเทศไทย และมีการระบาดเป็นระยะ ส่วนใหญ่สามารถให้การวินิจฉัยได้ไม่ยากในผู้มารับบริการทั่วไป แต่อาจวินิจฉัยผิดพลาดในบางราย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยพิเศษซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป มีรายงานอุบัติการณ์ที่เชื้อหิดดื้อต่อยา แต่ส่วนใหญ่การกลับมาเป็นซ้ำมักไม่ใช่เชื้อดื้อต่อยา แต่เกิดเนื่องจากปัจจัยภายนอก เช่น สุขอนามัยส่วนบุคคล การทายาไม่ถูกวิธี หรือการไม่ทำตามคำแนะนำอย่างเคร่งคัดในการปฏิบัติตนของสมาชิกที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนเดียวกัน เป็นต้น

นิยาม

หิด (Scabies) เป็นผื่นที่เกิดจากภาวะภูมิไวต่อตัวหิด Sarcoptes scabiei var.hominis ซึ่งอยู่ใน order Acari

การวินิจฉัย

1. ลักษณะทางคลินิก

1.1 ประวัติ

ผื่นของหิดคันมากโดยเฉพาะเวลากลางคืนและสมาชิกหลายคนในบ้านมีอาการพร้อมกันหรือในเวลาไล่เลี่ยกันได้ประวัติสมาชิกไปอาศัยอยู่ในแหล่งที่มีโอกาสติดหิด เช่น เข้าแค้มป์อยู่โรงเรียนกินนอน มาจากสถานเลี้ยงเด็กหรือบ้านพักคนชรา หรือสถานที่ที่มีคนอยู่กันหนาแน่น

1.2 การตรวจร่างกาย

1.2.1 ผื่นมีการกระจายจำเพาะคือ พบบริเวณง่ามนิ้วมือนิ้วเท้า ข้อพับแขน รักแร้ เต้านมอวัยวะสืบพันธุ์ สะดือ ก้น ในผู้ใหญ่ไม่พบผื่นที่ศีรษะแต่ในเด็กเล็กพบได้ทั้งที่ใบหน้าศีรษะ และฝ่ามือ ฝ่าเท้า

1.2.2 พบอุโมงค์หิด (burrow) ซึ่งเป็นลักษณะจำเพาะที่ช่วยในการวินิจฉัย เป็นเส้นตรงหรือคดเคี้ยวยาวไม่เกิน 1 ซม. และมีตุ่มน้ำเล็กแทรกตรงตำแหน่งที่มีหิดตัวเมียฝังตัวอยู่ อุโมงค์จะขยาย 0.5-5 มม. /วัน จะเห็นหิดเป็นจุดสีน้ำตาลหรือสีเทาเล็ก ๆ อยู่ใต้ตุ่มน้ำ ถ้าผู้ป่วยเกามากจะพบยาก

1.2.3 ผื่นอื่นๆ ที่พบร่วมกัน ได้แก่ impetigo, ecthyma, cellulitis, lymphangitis, folliculitis, furuncles, urticaria, nummular dermatitis

Clinical variations ของหิด

1. Scabies incognito ผู้ป่วยที่เคยได้สตีรอยด์ชนิดรับประทานหรือชนิดทามาก่อนจะทำให้รูปร่างและการกระจายของผื่นเปลี่ยนไป

2. หิดในเด็กทารกและเด็กเล็ก มีผื่นกระจายที่ใบหน้า ศีรษะ คอ ฝ่ามือ ฝ่าเท้า มีตุ่มหนองอยู่ที่มือ และเท้าได้ พบอุโมงค์หิดเพียงร้อยละ 25 ของผู้ป่วยเด็ก

3. ผู้ที่นอนเจ็บอยู่บนเตียงนาน ๆ จะพบผื่นหิดเฉพาะบริเวณที่สัมผัสกับผ้าปูที่นอน

4. Nodular scabies เป็นตุ่มเนื้อสีแดงอมน้ำตาล คันในรักแร้ ร่มผ้า ในเด็กพบบริเวณใด

ของร่างกายก็ได้ ไม่พบตัวหิดในผื่นนี้และหลังการรักษาหิดหายแล้วผื่นนี้จะยังคงอยู่

5. Crusted (Norwegian) scabies มีหิดจำนวนมาก และเป็นแหล่งที่ทำให้มีการระบาดของหิด พบในผู้สูงอายุ ผู้ที่มีเชาวน์ ปัญญาต่ำ (โดยเฉพาะ Down's syndrome) ผู้ที่ ความรู้สึกที่ผิวเสียไป เช่น โรคเรื้อน, syringomyelia, tabes dorsalis ผู้ที่มีโรคของระบบอื่นๆ เช่น leukemia, เบาหวาน ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง พบอุบัติการณ์สูงขึ้นในผู้ป่วยเอดส์ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีผื่นสะเก็ดหนาบริเวณมือ เท้า และใต้แผ่นเล็บยกหนาขึ้น ผื่นอาจกระจายไปที่คอ ศีรษะ ลำตัว และทั่วไป ไม่พบอุโมงค์หิด อาการคันอาจรุนแรงหรือมีอาการน้อย และมีต่อมน้ำเหลืองโตทั่วตัว และภาวะอีโอสิโนฟิลในเลือดสูง ต้องแยกอาการกับ hyperkeratotic eczema, psoriasis, Darier's disease, contact dermatitis

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

การขูดตำแหน่งที่เป็นหิดดูด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นวิธีที่ช่วยในการวินิจฉัยที่ดีและประหยัด ตำแหน่งที่มีโอกาสพบหิดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยมีดังนี้ คือ มือ ข้อมือ ข้อศอกอวัยวะสืบพันธุ์ ก้น

วิธีที่จะช่วยให้หาอุโมงค์หิดได้ง่าย คือ ใส่หมึกที่สามารถล้างออกด้วยน้ำ (burrow ink test) หรือใส่ผงยา tetracycline (tetracycline fluorescence tests) ซึ่งจะเรืองแสงเมื่อฉายด้วย Wood's lamp ลงบริเวณที่จะหาอุโมงค์แล้วเช็ดส่วนเกินออก จะพบหมึกหรือผงยาค้างอยู่ในอุโมงค์หิด แล้วหยดน้ำมันลงบนอุโมงค์หิดใช้เข็มสะอาดเขี่ยผิวหนังกำพร้าให้เปิดออก ขูดหาตัวหิดที่อยู่ข้างล่างใส่สไลด์ดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ ถึงแม้จะไม่พบตัว ไข่หรือมูลหิด แต่ถ้าสงสัยจากอาการทางคลินิกก็ต้องให้การรักษา ยิ่งถ้าพบสมาชิกในครอบครัวหลาย ๆ คนเป็นพร้อมกัน ยิ่งต้องสงสัย ถ้าสงสัยหิดสัตว์ควรตรวจสัตว์เลี้ยง ซึ่งรูปร่างของหิดสัตว์จะคล้ายหิดคน

<u>หิดสัตว์</u> ส่วนใหญ่เกิดจากS.scabiei var.canis จะไม่พบอุโมงค์หิด เพราะตัวหิดไม่สามารถอาศัยอยู่บนผิวของคนได้นาน คนมีผื่นเฉพาะบริเวณที่สัมผัสกับสัตว์ หิดสัตว์ทำให้มีผื่นpopular urticaria,urticaria,bullae,generalized pruritus และผื่นคล้าย erythemamultiforme และ dermatitis herpetiformis ในสัตว์เลี้ยงจะพบสะเก็ดกรัง ขนร่วง รอยเกาบริเวณหูหน้า คอ ท้อง ขา ด้านข้างข้อศอกหรือเป็น asymptomatic carrier

การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรค ต้องแยกออกจากโรคต่อไปนี้คือ

Atopic dermatitis,neurodermatitis, contact dermatitis, drugeruption, histiocytosis X, acropustulosis of infancy, bites from other kinds of mites,pyoderma, dermatitis herpetiformis, bullous pemphigoid, lichen planus

ในคนปกติ การวินิจฉัยอาศัยปัจจัยสำคัญต่อไปนี้

1. เจอตัวหิด มูลหิด หรือไข่
2. พบอุโมงค์หิดและการกระจายของผื่นมีลักษณะจำเพาะ
3. ตอบสนองต่อยาฆ่าหิด

การรักษา ควรมุ่งไปที่แหล่งแพร่กระจายตัวหิด ซึ่งอาจเป็นคนหรือสัตว์ และรักษาไปพร้อมๆ กับผู้ป่วย ยาที่ใช้กับหิดได้แก่

1. 5% permethrin cream ใช้ได้กับผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่า 2 เดือน ไม่ควรใช้ในหญิงมีครรภ์ เด็กเล็กต่ำกว่า 2 เดือน เพราะยังไม่มีการศึกษาถึงความปลอดภัยในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ยาได้ผลดี ไม่ติดเสื้อผ้า ไม่มีกลิ่นเหม็นถ้าทายาครั้งเดียวได้ผลถึงร้อยละ 89-92 ซึ่งจะช่วยลดทั้งอาการคันและการติดเชื้อแบคทีเรีย permethrin base มี 0.1% ฟอร์มัลดีไฮด์ เป็นสารกันเสีย ดังนั้นอาจมีผื่นแพ้สัมผัสได้ แต่พบไม่บ่อย ถ้าต้องการเลี่ยงผื่นแพ้สัมผัสให้ทายาประมาณ 8-14 ชั่วโมงแล้วล้างออก ยาตัวนี้มีพิษน้อย ดูดซึมผ่านผิวน้อย และถูกเผาผลาญในร่างกายอย่างรวดเร็ว ได้ผลดีแม้ในรายที่ดื้อต่อ lindane ยังไม่พบว่าหิดดื้อยาตัวนี้ ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ อาการคัน แสบร้อนเล็ก น้อยแต่เป็นอยู่ชั่วครู่ ยังไม่พบผลเสียต่อระบบอื่น ๆ

2.Lindane (Kwell, 1%gamma benzene hexachloride) มีพิษต่อระบบประสาทในเด็ก โดยเฉพาะเด็กที่มีไขมันในร่างกายน้อย ไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ผู้ป่วยที่มีประวัติลมชัก ผู้ป่วยที่ผิวมีรอยแผลหรือตุ่มหนองมาก หญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาตัวนี้ ในกรณีหญิงให้นมบุตรถ้าจำเป็นต้องใช้ยาตัวนี้ควรหยุดให้นม 2 วันนับแต่เริ่มทายา เคยมีรายงานทำให้เกิด aplastic anemia ในผู้ใหญ่ที่ทายาวันละ 2 ครั้งติดต่อกัน 3สัปดาห์และมีรายงาน transient Mildpancytopenia lindane ไม่เป็นทั้ง mutagenic หรือ teratogenic หลังทายา 1 ครั้ง 10% ของยาจะถูกดูดซึม จำนวนยาทาทั้งตัวสำหรับผู้ใหญ่ต่อ 1 ครั้งประมาณ 30 กรัม (ครีม) หรือ 1 ออนซ์ (โลชั่น) ควรทายาทิ้งไว้ 8-12 ชั่วโมง วันละ 1 ครั้ง

3. 10-15% precipitated sulfur ใน petrolatum ยาใช้ได้ดีและค่อนข้างปลอดภัย ใช้ได้ในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 2 เดือน หญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร แต่มีกลิ่นเหม็นติดเสื้อผ้า และเหนอะควรทาวันละ 1 ครั้ง 3 วันติดต่อกัน

4. Crotamiton การรักษาได้ผลเพียงร้อยละ 50-60 ควรให้ทาวันละ 1 ครั้งทุกวันติดต่อกัน 5 วัน ได้ผลดีกว่าให้ทา 2 วัน ยานี้ไม่มีผลแก้อาการคัน

5. 25 % benzyl benzoate emulsion ใช้ในผู้ใหญ่ และ 12.5 % ใช้ในเด็ก ทายาวันละ 1 ครั้ง ติดต่อกัน 1-3 วัน

การทายา ยาแต่ละตัวมีประสิทธิภาพแตกต่างกันบ้าง ดังนั้นระยะเวลาที่ให้ยาสัมผัสผิว และจำนวนครั้งที่ต้องให้ยา จะแตกต่างกันในรายละเอียด แต่ขอสรุปโดยรวมดังนี้

ควรสวมถุงมือยาง เมื่อทายาให้ผู้ป่วยทายา หลังอาบน้ำ ทายาทั้งตัวตั้งแต่คอลงไป เด็กเล็กให้ทาทั้งตัวตั้งแต่ศีรษะใบหน้า โดยเฉพาะหลังหู ร่องก้น และง่ามนิ้วเท้า ควรใช้แปรงสีฟันเก่าขัดถูยาบริเวณใต้เล็บ เพื่อให้ยาเข้าถึงมากที่สุด ถ้าเป็นหญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กเล็ก ให้เลือกยาทา precipitated sulfur, crotamiton, benzyl benzoate หลังจากนั้น 8-24 ชั่วโมง ให้ล้างออก (ขึ้นกับยาที่เลือกใช้) ทาซ้ำอีกวันที่ 2 , 3

และ 1 สัปดาห์ต่อมา เด็กที่ดูดนิ้วให้สวมถุงมือ ไม่ควรอาบน้ำร้อน เพราะจะเพิ่มการดูดซึมของยา หลังทายาวันแรก อาการคันจะลด ลงร้อยละ 50 และใน 1-2 สัปดาห์ ผื่นแดงและอาการคันจะหายไป ควรรักษาสมาชิกทุกคนในครอบครัวพร้อม ๆ กัน ควรเน้นให้ทายาตามคำ แนะนำ ไม่ทายามากหรือน้อยกว่าคำแนะนำ ของแพทย์ และเครื่องนุ่งห่มที่ใช้ภายใน 3-5 วัน ก่อนการรักษา ควรทำความสะอาดใหม่ ซักน้ำร้อนอย่างน้อย 5 นาที หรือเก็บไว้ในถุงพลาสติก ปิดปากแน่น อย่างน้อย 7 วัน เพราะหิดจะตายภายใน 4 วัน ไม่มีความจำเป็นต้องอบห้อง ยกเว้น crusted scabies

หิดชนิดกระจายทั้งตัว ต้องรักษานานกว่าคนปกติ โดยดูอาการผู้ป่วยเป็นหลักว่าจะต้องให้ยานานเท่าใด รักษาทั้งผู้ป่วยและผู้สัมผัส โดยทั่วไปผู้สัมผัสที่ไม่มีอาการ ให้ทายา 1 ครั้ง ในผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยให้รักษาเหมือนหิดทั่วไป สำหรับผู้ป่วยเองให้ทายา 4 วันติดต่อกัน ติดตามผลการรักษาโดยการขูดดูหิดถ้ายังพบหิดแข็งแรงเคลื่อนไหวปกติให้ยาต่อจนกว่าจะขูดไม่พบ หิดบริเวณใบหน้า เมื่อทายาควรระวังนัยน์ตา ที่บริเวณศีรษะใช้ lindane shampoo สระ 10 นาทีแล้วล้างออก การให้ keratolytic agents เช่น salicylic scid ช่วยทำให้สะ เก็ดหลุด ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น อย่าลืมตัดเล็บให้สั้น ใช้แปรงสีฟันฟอกและทายาใต้เล็บ มีรายงานให้รับประทาน methotrexate2.5 มก./วัน นาน 6 วัน หยุด 6 วัน แล้วให้ซ้ำอีก ช่วยเสริมยาทา พบ ว่าได้ผลดีในหิดชนิดนี้ หลังการรักษา 24 ชั่ว โมง โอกาสแพร่กระจายลดลงมาก

ผื่นที่เกิดจากหิดสัตว์หายได้เองในเวลา 7-8 สัปดาห์ แต่ควรรักษาสัตว์เลี้ยงด้วย คือหิดสุนัขใช้lime / sulfur หรือorganophosphorus medicated baths ให้ 6 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 5 วัน หรือฉีด ivermectin ซึ่งค่อนข้างสะดวกและได้ผลเกือบ 100 % หิดแมวให้ lime/sulfur baths หรือ ivermectin ชนิดฉีด ไม่ควรใช้ lindane เพราะทำให้แมวตายได้ อย่างไรก็ดีควรปรึกษาสัตวแพทย์

อาการคันจะยังมีคงอยู่ เพราะมีภาวะภูมิไวต่อหิดที่ตาย รักษาอาการคันด้วยการรับประทานยาแก้คัน ยาทา menthol, camphor, pramoxime ถ้ามีการติดเชื้อแบคทีเรียก็ให้ยาปฏิชีวนะ สำหรับตุ่มหิดที่อยู่นานหลังการรักษาให้ฉีดคอร์ติโคสตีรอยด์ที่ตุ่มใช้ขนาด 10 มล./มล.ประมาณ 1-2 มล. ขึ้นกับขนาดตุ่ม ในเด็กวิธีฉีดยา อาจไม่สะดวก ใช้ 5 % tar gel ทาก่อนนอน 2-3 สัปดาห์ หรือใช้สตีรอยด์ทา ถ้าผื่นกระจายมากให้ฉายแสง PUVA ควรประเมินอาการผู้ป่วยอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 2 , 4 จะถือว่าการรักษาล้มเหลวเมื่อเกิดผื่นใหม่อีก สัปดาห์ที่ 4 หลังการรักษาในผู้ป่วยซึ่งได้รับการประเมินเมื่อสัปดาห์ที่ 2 แล้วไม่ดีขึ้น แต่ถ้าประเมินเมื่อสัปดาห์ที่ 2 ดีขึ้น แต่มีอาการอีกสัปดาห์ที่ 4 ถือว่าติดเชื้อใหม่ ถ้าประเมินผลสัปดาห์ที่ 4 ครั้งเดียว บอกไม่ได้ว่าเป็นการรักษาล้มเหลวหรือติดเชื้อใหม่

ควรแยกผู้ป่วยชนิดกระจายทั้งตัวประมาณ 4 วัน ใช้เสื้อคลุมและผ้าปิดปากเมื่อให้การรักษาพยาบาล เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มของผู้ป่วยควรผ่านความร้อนอย่างน้อย 50°ซ เป็นเวลา 10-20 นาทีก่อนซัก สำหรับเสื้อผ้าที่ซัก

ไม่ได้ควรอบแห้ง 50°ซ 20 นาที พ่นยา 1 % lindane emulsionตามพื้นและผนังห้อง การให้ยากับผู้ที่สัมผัสผู้ป่วย ควรทำพร้อมกัน ภายใน 24 - 48 ชั่วโมงเตือนผู้เข้าเยี่ยมว่าโรคนี้ติดต่อได้ ควรติดตามผู้ที่เคยใกล้ชิดผู้ป่วยในระยะเวลาก่อนการวินิจฉัย 2 เดือน

การพยากรณ์โรค ในปัจจุบันมีการแพร่กระจายของเอดส์อย่างกว้างขวาง และผู้ป่วยเอดส์มีความเสี่ยงในการเกิด crusted scabiesแต่ยังไม่พบว่าหิดเป็นพาหะนำเชื้อเอดส์จากผู้ป่วยสู่คนอื่น ๆ ปัญหาของผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นหิดคือการติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือดและทำให้เสียชีวิตได้ เชื้อที่เคยมีรายงานได้แก่ Hemolyticstreptococcus,
Staphylococcusaureus,
Pseudomonas aeruginosa,
Enterobacteriaceae,
Staphylococcus epidermidis,
Mycobacterium avium intercellulare complex ซึ่งเข้าใจว่าคงติดทางรอยแยกของผิว จากการทดลองพบว่าในคนปกติหิดจะกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน และท้ายที่สุดจำนวนหิดจะลดลง

References

1. Oliverio W, Peter SG, Peter S, Jürg H, Barbara L, Antoine M. Tropical derma-tology. Part II [Periodic Synopsis] Mosby, Inc. Vol. 46(5 (Part 1)) May 2002: 748-763.

2. Scharf MJ, Daly JS. Bites and stings of terrestrial and aquatic Life. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, eds. Dermatology ingeneral medicine. 6th ed. Vol 2. New York: McGraw-Hill 2003; 2261-82.

3. Wilson DC, Smith ML, King LE Jr.Arthropod bites and stings. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, eds. Dermatology in general medicine. 6th ed. Vol 2. New York : McGraw-Hill ; 2003; 2289-98.

4. Burns DA. Diseases caused by arthropods and other noxious animals. In: Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM, eds. Textbook of dermatology. Vol 2. 6th ed. London: Blackwell Scientific Publications, 1998: 1423-81.

5. Routh HB, Mirensky M, Parish LC, Witkowski JA. Ectoparasites as sexually transmitted diseases. Semin in Dermatol 1994; 13:243-7.

6. Paller AS. Scabies in infants and small children. Semin in Dermatol 1993; 12:3-8.

7. Orkin M. Scabies in AIDS. Semin in Dermatol 1993; 12:9-14.

8. Cabrera R, Agar A, Dahl MV. The immunology of scabies. Semin Dermatol 1993; 12: 15-21.

9. Orkin M, Maibach HI. Scabies therapy-1993. Semin in Dermatol 1993 ; 12:22-5.

10. Estes SA, Estes J. Therapy of scabies: nursing homes, hospitals, and the homeless. Semin in Dermatol 1993; 12:26-33.

11. Estes SA, Estes J. Scabies research : another dimension. Semin in Dermatol 1993; 12:34-8.

12. Buffet M, Dufin N. Current treatments for scabies. Fundam Clin Pharmacal 2003; 17: 217-25.

13. Stone SP. Scabies and pediculosis. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz SI, eds. Dermatology in general medicine. 6th ed. Vol 2. New York: McGraw-Hill 2003; 2283-9

14. Millikan LE. Mite infestations other than scabies. Semin 1993; 12: 46-52

15. Parish LC, Schwartzman RM. Zoonoses of dermatological interest. Semin in Dermatol 1993; 12: 57-64.

16. Christian RT, Roos A, Sabin M. Friedrich MH, David RB. Pharmacotherapy of Ectoparasitic Infections [Review Article] . Adis International 2001; 61: 1067-88.

17. Cockerell CJ. Cutaneous clues to HIV infection : diagnosis and treatment. Semin in Dermatol 1994; 13: 275-85.

18. Schmeller W. Community health workers reduce skin diseases in East African children. Int J Dermatol 1998; 37: 370-7.

19. Mahè A, Prual A, Konate M, Bobin P. Skin diseases of children in Mali: a public health problem. Trans R Soc Trop Med Hyg 1995;89:467-70.

20. Taplin D, Porcelain SL, Meinking TL, Athey RL, Chen JA, Castillero PM, et al. Community control of scabies: a model based on use of permethrin cream. Lancet 1991; 337: 1016-8.

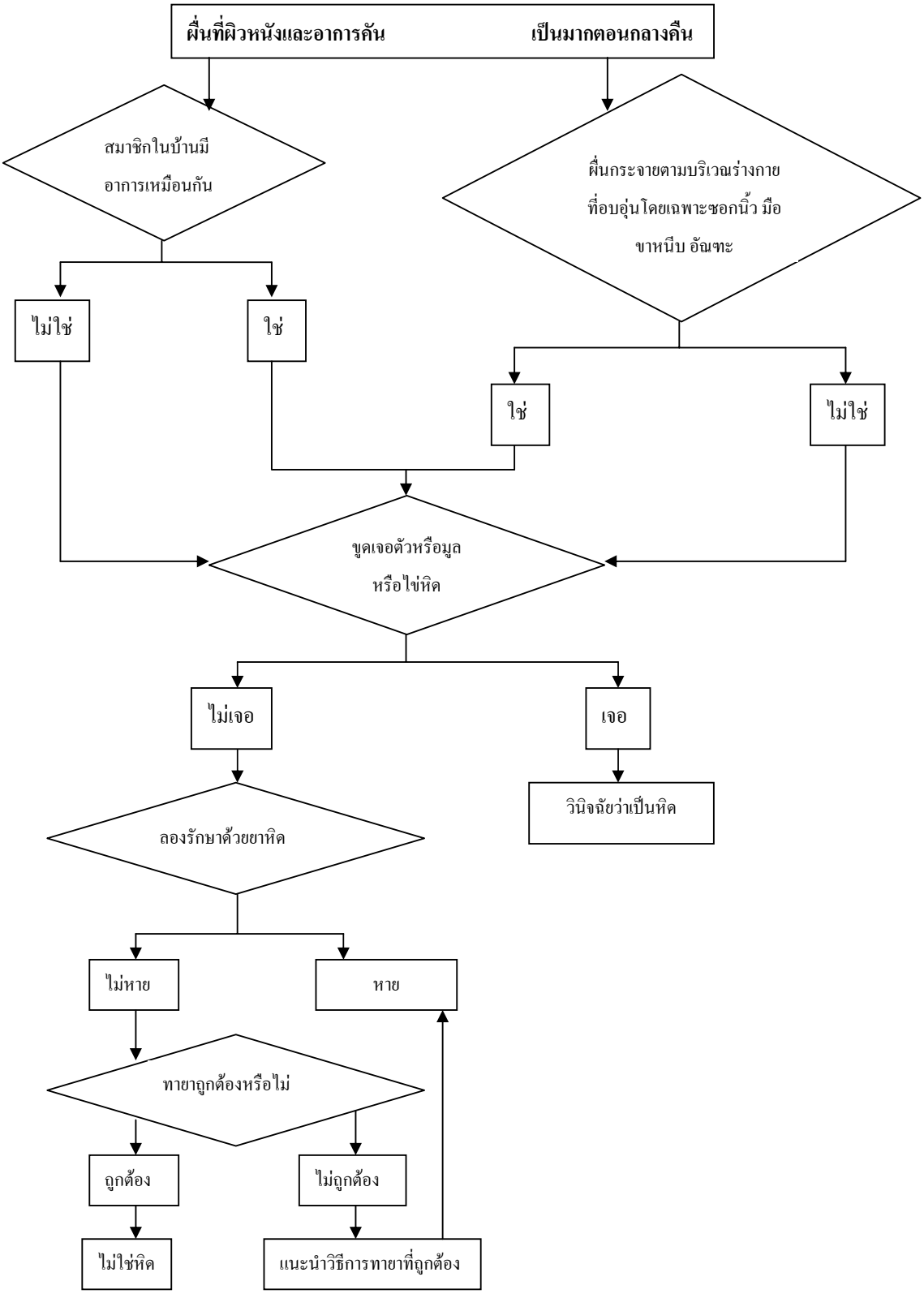
21. Meinking TL,Taplind D, Hermida JL, Pardo R, Kerdel FA. The treatment of scabies with ivermectin. N Eng J Med 1995; 333: 26-30.

22. Usha V, Gopalakrishnan Nair TV. A comparative study of oral ivermectin and topical permethrin cream in the treatment of scabies. J Am Acad Dermatol 2004;42:236-40.

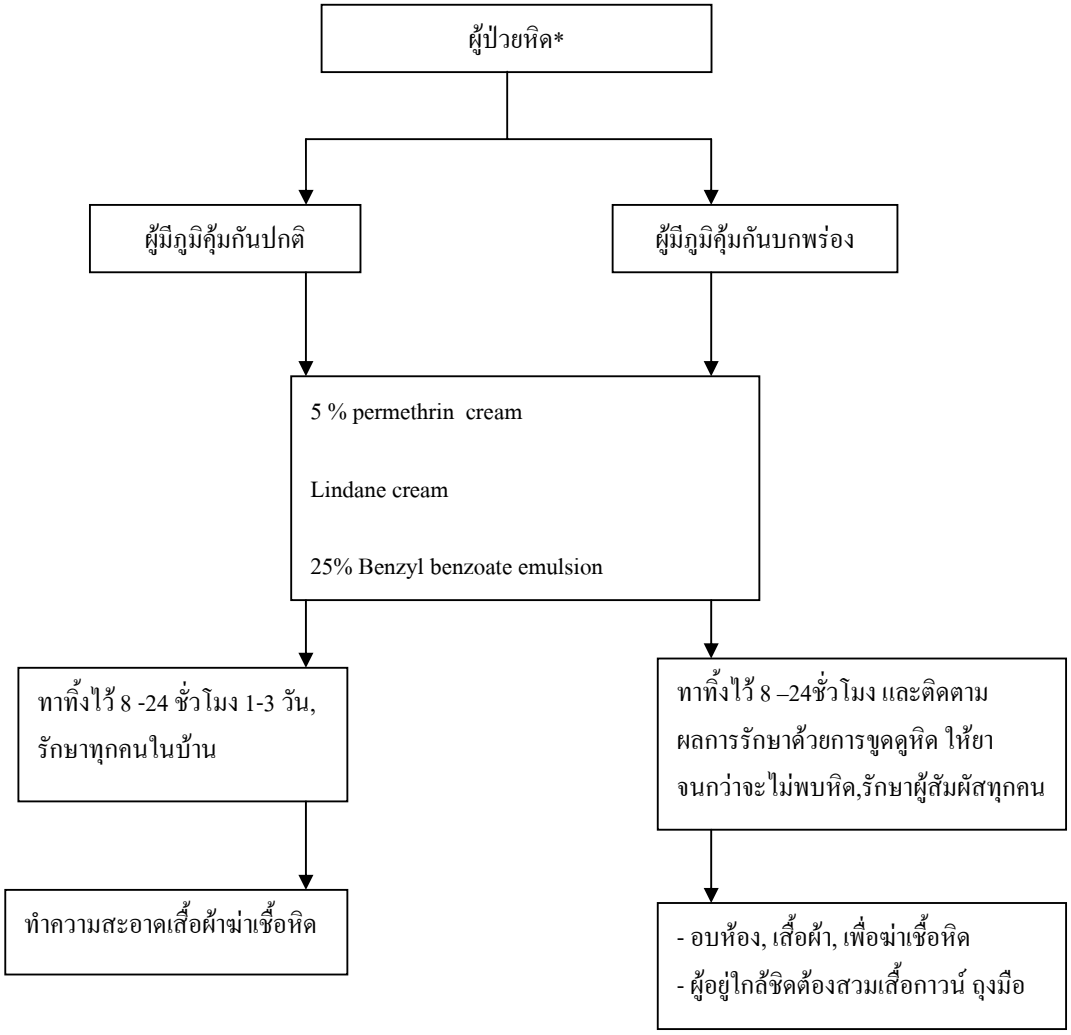
23. Leppard B, Naburi AE. The use of ivermectin in controlling an outbreak of scabies in a prison. Br J Dermatol 2000; 143: 520-3.

24. Moreland AA. Vulvar manifestations of sexually transmitted diseases. Semin in Dermatol 1994; 13: 262-8.

แผนภูมิ การวินิจฉัยโรคหิด



แผนภูมิ การรักษาหิดคน



*เด็กเล็ก , สตรีมีครรภ์ , สตรีให้นมบุตร ให้ดูรายละเอียดข้อห้ามใช้ยาแต่ละตัว